

KỸ THUẬT

*Điều kiện tiêu khí hậu:

- **Nhiệt độ:** Cút con rất nhạy cảm với sự thay đổi nhiệt độ của môi trường bên ngoài, do đó cần đảm bảo nhiệt độ úm phù hợp cho từng giai đoạn úm:

Bảng : Nhiệt độ thích hợp theo tuổi

Ngày tuổi	Nhiệt độ (độ C)	Thời gian úm/ngày
1-3	34-35	24 giờ
4-7	32-33	24 giờ
8-10	30-31	22 giờ
11-21	28-29	Ban đêm hoặc trời lạnh

Để điều chỉnh nhiệt độ phù hợp, ngoài nhiệt kế, cần quan sát hoạt động của đàn cút trong thời gian úm. Nếu đàn cút tụ lại, nằm đè lên nhau dưới bóng đèn, không chịu đi ăn là hiện tượng bị lạnh, phải hạ thấp hoặc bổ sung thêm đèn. Khi cút con tản ra xa đèn úm là nhiệt độ quá cao, cần nâng bóng đèn lên cao hoặc tắt bớt đèn.

- Độ ẩm: thích hợp nhất là 65-70%.

- Thông thoáng: Chuồng nuôi cút phải luôn đảm bảo ẩm áp và thông thoáng khí thật tốt.

*Chăm sóc nuôi dưỡng

Cút con mới chuyển về cho uống nước ngay, pha 50g đường Glucose + 250mg Electrolyte hoặc 1g vitamin C vào 1 lít nước cho cút uống, mỗi ngày cút uống 50-100ml nước, phải cung cấp đầy đủ nước sạch và mát cho cút uống tự do.

*Phương pháp cho ăn

Ngày đầu không cần cho cút ăn. Ngày 2 và 3 bắt đầu cho cút ăn bằng bắp vàng, cho ăn tự do. Dùng khay hoặc máng tròn đổ thức ăn cho cút ăn. Cuối ngày 4 chuyển đổi từ thức ăn bắp vàng sang thức ăn hỗn hợp.

* Lưu ý: Khi chuyển đổi từ loại thức ăn này sang loại thức ăn khác phải chuyển đổi từ từ để tránh cút bị stress (sốc) hay rối loạn tiêu hoá.

+ Ngày thứ nhất cho ăn 75% thức ăn cũ và 25% thức ăn mới.

+ Ngày thứ 2 cho ăn 50% thức ăn cũ và 50% thức ăn mới.

+ Ngày thứ 3 cho ăn 25% thức ăn cũ và 75% thức ăn mới.

+ Ngày thứ 4 cho ăn thức ăn mới hoàn toàn.

*Cách phối trộn thức ăn tự chế biến:

- Bắp-tấm-cám-bột đậu các loại theo tỉ lệ 2-2-1-1

- Bắp-lúa-cám-bột cá-bột đậu các loại theo tỉ lệ 2-2-1-0,5-0,5

Ngoài ra bổ sung thêm khoáng Premix, Vitamin ADE.

Bảng: Lượng thức ăn theo tuổi và thể trọng

Ngày tuổi	Lượng thức ăn (g)	Trọng lượng cơ thể (g)
1	0	8
2-7	4	26
8-14	8	65
15-21	11	97
22-28	14	118

*Phương pháp cho uống

Đặt máng uống cách xa đèn úm, cho cút con uống nước tự do. Trong điều kiện bình thường, lượng nước uống thường gấp 2-3 lần lượng thức ăn tiêu thụ, khi trời nóng, có thể gấp 4-5 lần. Dùng máng uống chụp hay máng dài 40-50 con/máng. Thay nước uống mới cho cút con 3-4 lần/ngày.

II. KỸ THUẬT NUÔI CÚT THỊT

- Giai đoạn úm : Xem và thực hiện như phần kỹ thuật nuôi cút con.

- Sau khi qua giai đoạn úm (25-30 ngày) sẽ chuyển qua chế độ chăm sóc nuôi thịt. Khẩu phần ăn vào lúc này cũng cần phải thay đổi để vỗ béo, thức ăn cần nhiều tinh bột, ít đạm (16%) và cho cút ăn uống tự do cả ngày lẫn đêm. Thông thường sau 40-50 ngày cút thịt đã có thể xuất chuồng.

- Mật độ trung bình 50-70 con/m².

III. KỸ THUẬT NUÔI CÚT ĐẸ

Nuôi cút đẻ thường chia làm 3 giai đoạn

- Giai đoạn cút con: 1-3 tuần tuổi

- Giai đoạn cú hậu bị: 4 - 10 tuần tuổi
- Giai đoạn cú đẻ trứng: sau 10 tuần tuổi

Để đẻ tốt cú phải đạt trọng lượng chuẩn của giống lúc 10 tuần tuổi: cú Nhật Bản 120 - 130g/con trống và 167 - 170g/con mái; cú Mỹ 200 - 212g/con trống và 230 - 250g/con mái, và có độ đồng đều của đàn trên 80%.

1. Kỹ thuật nuôi cú con 1-3 tuần tuổi

- Xem và thực hiện như phần kỹ thuật nuôi cú con.

- Ngày thứ 16 cho tách trống, mái chọn những con khỏe mạnh có ngoại hình đẹp để chọn tiếp tục nuôi để và còn lại vỗ béo bán thịt.

2. Kỹ thuật nuôi cú hậu bị 4-10 tuần tuổi

a. Chọn cú sinh sản làm giống

- Ngày thứ 25 chọn lần 2 để giữ lại làm giống cú đẻ trứng.

Cách chọn:

+ Chọn cú mái: đầu thanh, cổ nhỏ vừa phải, mắt linh hoạt, lông mượt, hậu môn nở, đỏ hồng và mềm, xương chậu rộng, khối lượng lớn hơn cú trống cùng lứa.

+ Chọn cú trống: ngực nở, nhanh nhẹn, đầu to, mỏ ngắn, cổ dài, bầu tinh lớn màu đỏ chứa đầy tinh, cơ bắp thường xuyên, khối lượng 25 ngày tuổi nặng 70 - 90g.

+ Chọn 1 trống cho 2 - 3 mái.

b. Phương pháp nuôi

*Nuôi trên lồng và trên lớp đệm chuồng:

Xem và thực hiện như phần xây dựng chuồng trại (phần thiết bị, dụng cụ nuôi).



Hình 5 : Kiểu lồng 4 tầng 1 hàng cho cú đẻ

c. Chăm sóc, nuôi dưỡng

Đối với cú hậu bị 3 - 9 tuần, việc chăm sóc, nuôi dưỡng phần lớn tương tự như đối với cú thịt. tuy nhiên, để giúp cú đẻ tốt trong giai đoạn đẻ, cần chú ý một số kỹ thuật trong giai đoạn nuôi hậu bị khác so với nuôi thịt sau đây:

* Thức ăn

- Từ 12 - 14 ngày tuổi, để việc hạn chế tăng khung xương có hiệu quả và đúng yêu cầu, phải chuyển sang thức ăn có đầy đủ chất dinh dưỡng (mức năng lượng 2.800 kcal/kg thức ăn; protein 20 - 22%).

- Sau 3 tuần tuổi, để tránh đàn cú quá mập hoặc đẻ sớm cho năng suất không cao và mau tàn, cần cho ăn hạn chế chỉ bằng 70 - 80% nhu cầu.

- Từ 4 tuần tuổi đến khi thành thực sinh dục (40 - 50 ngày tuổi) cần cân đối khẩu phần để cú phát triển đúng yêu cầu. Đảm bảo đầy đủ vitamin, khoáng vi lượng.

- Khi chuyển thức ăn ở giai đoạn cú con sang thức ăn hậu bị cần chuyển từ từ.

Ngày tuổi	Thức ăn cú hậu bị (%)	Thức ăn cú con (%)
20-21	25	75
22-23	50	50
24-25	75	25
26	100	0

*Cách cho ăn hạn chế sau 3 tuần tuổi

Áp dụng trong trường hợp người nuôi tự phối trộn thức ăn cho cú.

Mục đích: kìm hãm sự phát dục sớm của cú dẫn đến đẻ trứng sớm (35 ngày tuổi), đẻ trứng nhỏ, sức bền kém. Giúp đàn cú đạt khối lượng chuẩn và độ đồng đều cao.

Thời gian cho ăn hạn chế đến hết tuần thứ 9, từ tuần thứ 10, tăng dần số lượng và chất lượng thức ăn để cú chuẩn bị đẻ. Khi thay đổi thức ăn sang giai đoạn chuẩn bị đẻ trứng phải thay đổi từ từ.

Từ 10 - 11 tuần tuổi, chuyển sang thức ăn chuẩn bị đẻ, hàm lượng protein 22%. Ở giai đoạn

này hoocmon sinh dục hoạt động mạnh, bộ phận sinh dục cú mái phát triển nhanh.

3. Kỹ thuật nuôi cú sinh sản giai đoạn đẻ trứng

a. Điều kiện tiêu khí hậu

- Nhiệt độ: 20 độ C. Nhiệt độ cao hơn cú đẻ giảm

- Luôn đảm bảo sự thông thoáng. Độ ẩm tốt nhất 65 - 70%. Nếu nhiệt độ, ẩm độ cao cú dễ chết vì stress nhiệt độ, nếu độ ẩm thấp thì cú dễ mắc các bệnh đường hô hấp.

- Chiếu sáng: trung bình từ 14 - 16 giờ/ngày, nên chiếu vào buổi tối từ 18 - 22 giờ. Cường độ khoảng 1-1,5W/m² nếu là chuồng kín và từ 2-4W/m² nếu là chuồng thông thoáng.

b. Chăm sóc nuôi dưỡng

* **Thức ăn:** Lượng thức ăn 20 - 25g/con/ngày, protein 20 - 22%, năng lượng trao đổi 2.800 - 3.000kcal/kg thức ăn, Ca-P 2,5-4%. Ngoài ra cần bổ sung lysin, methionin, các loại vitamin và khoáng khác.

Lượng thức ăn cung cấp cho cú đẻ phụ thuộc vào tỷ lệ đẻ hàng ngày, cụ thể: Tỷ lệ đẻ trên 3% thì mức ăn cho cú cao nhất khi tỷ lệ đẻ đạt 35%; Tỷ lệ đẻ tăng từ 2 - 3%, cho chim ăn lượng thức ăn cao nhất lúc tỷ lệ đẻ đạt 45%; Tỷ lệ đẻ tăng từ 1 - 2%, cho chim ăn lượng thức ăn cao nhất khi tỷ lệ đẻ đạt 55%; Tỷ lệ đẻ tăng dưới 1%, cho chim ăn lượng thức ăn cao nhất khi tỷ lệ đẻ đạt 65 - 75%.

Khi chim cú bắt đầu giảm tỷ lệ đẻ trứng, cần giảm lượng thức ăn xuống khoảng 10%, nếu không con mái sẽ bị thừa năng lượng, tích mỡ, quá béo cũng khiến cho tỷ lệ đẻ giảm rất nhanh, lượng trứng thu được rất thấp.

Đồng thời cần bổ sung thêm sỏi có đường kính từ 1 - 2mm cho mỗi lồng chim, đặt phía bên ngoài cho chim cú mái ăn tự do (Khử trùng sạch sỏi trước khi cho cú ăn).

* **Nước uống:** Cho cú uống nước tự do, khi tỷ lệ đẻ càng cao thì lượng nước uống càng tăng.

d. Quản lý cú sinh sản

- Thời gian khai thác trứng có thể đẻ cú đẻ đến 60 tuần

- Theo dõi, ghi chép đầy đủ tình trạng sức khỏe, thức ăn, nước uống, khả năng sinh sản, trọng lượng đàn cú, lịch dùng thuốc. *Chú ý* theo dõi phát hiện sớm bệnh để kịp thời xử lý, loại thải những cú đẻ kém hoặc không đẻ.

4. Tính độ đồng đều của đàn

- Định kỳ cân hàng tuần. Cú đẻ bắt đầu cân từ 3 tuần tuổi.

- Cách thực hiện: cân ngẫu nhiên 1% số cú trong đàn, nếu đàn nhỏ cân 5%. Nên bắt cú ở khắp các ô chuồng. Cân từng con, lấy tổng trọng lượng chia cho số cú được cân để tính được thể trọng bình quân. Lấy trọng lượng bình quân này so sánh với thể trọng cá thể, nếu sai số trong phạm vi 5 - 10% là đạt yêu cầu về độ đồng đều■

QUY TRÌNH CANH TÁC...

(TIẾP THEO TRANG 12)

ruộng không sử dụng phun xịt thuốc bảo vệ thực vật); sử dụng các chủng vi sinh chọn lọc thích hợp (như *Bacillus thuringiensis*, giun ký sinh trên côn trùng, các loại virút và nấm đặc hữu trên côn trùng); cần nhắc sử dụng các phương pháp chọn lọc khác (như làm mất cân bằng giới tính bằng bẫy mùi, kỹ thuật làm côn trùng vô sinh).

• *Sử dụng các phương pháp khác để kiểm soát dịch bệnh:*

Bao gồm các phương pháp cơ khí, như: kiểm

soát cỏ bằng biện pháp cắt hay trồng trội bằng cơ khí.

Trong tài liệu này, từ “dịch” được dùng cho tất cả các loại sâu, bệnh và cỏ phá hại cho sản xuất cây trồng.

Người trồng được yêu cầu chứng tỏ cho tổ chức chứng nhận của họ rằng họ đã thực hiện ít nhất một hoạt động được nêu trong ba chủ đề trên (một hành động cho mỗi chủ đề “Ngăn ngừa”, “Quan sát và Giám sát”, và “Can thiệp”)■

LỊCH PHÒNG BỆNH CHO CÚT*(trích từ nguồn tài liệu của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Vemedim)*

Ngày tuổi	Tên thuốc	Cách dùng	Công dụng
01 -02	Vitamin C; Electrolytes	Cho uống	Cung cấp chất điện giải; nâng cao sức đề kháng
	Gói úm	Cho uống	Phòng bệnh trong giai đoạn úm: bệnh tiêu chảy phân trắng, viêm rốn, lòng đỏ không tiêu, E.coli, CRD,...
	Sulfaclozin Natric hoặc Toltrazulril	Cho uống	Phòng bệnh cầu trùng
03	Vaccine Newcattle (chủng F)	Nhỏ mắt, nhỏ mũi	Phòng bệnh Newcattle lần 1
04-08	Vitamin C	Cho uống	Tăng sức đề kháng
	Electrolytes; Gói úm gà-vịt	Cho uống	Cung cấp chất điện giải; Phòng bệnh trong giai đoạn úm.
09	Esb3 hoặc Anticoc	Cho uống	Phòng bệnh cầu trùng
10-11	Oxytetracycline – Colistin – B.complex	Cho uống	Phòng bệnh nhiễm khuẩn đường ruột, CRD, chống Stress,...
12	Vaccine đậu	Chủng qua màng cánh	Phòng bệnh đậu
13	Vitamin C; Electrolytes	Cho uống	Cung cấp chất điện giải; nâng cao sức đề kháng
	Sulfaclozin Natric hoặc Toltrazulril	Cho uống	Phòng bệnh cầu trùng
14	Gumboro 1 lần 1	Cho uống	Phòng bệnh Gumboro

KỸ THUẬT

15-20	Vitamin C	Cho uống	Tăng sức đề kháng
	Electrolytes	Cho uống	Cung cấp chất điện giải
21	Vaccine Newcattle (chủng Lasota)	Pha nước uống	Phòng bệnh Newcattle lần 2
22-27	Vitamin C + AmColiplus	Cho uống	Tăng sức đề kháng; Phòng bệnh E.Coli, CRD, THT, TH...
	Sulfaclozin Natric hoặc Toltrazulril, AmColiPlus	Cho uống	Phòng bệnh cầu trùng, CRD, thương hàn
28	Gumboro 1 lần 2	Cho uống	Phòng bệnh Gumboro
29-39	Colistin	Cho uống	Phòng bệnh tiêu chảy, có tác dụng diệt khuẩn đối với E.coli, Salmonella
40	Vaccine tụ huyết trùng	Chích	Phòng bệnh tụ huyết trùng
41-45	Bổ sung chất dinh dưỡng, duy trì sức khỏe cho cút đẻ, nâng cao chất lượng, số lượng trứng.		
45 trở đi	Phòng trị bệnh cầu trùng; CRD; Cung cấp canxi, Photphos, khoáng, vitamin	Cho uống	Trị bệnh cầu trùng, CRD; nâng cao chất lượng trứng, vỏ trứng
110-115	Vaccine Newcattle	Cho uống	Phòng bệnh Newcattle lần 3
Ngưng sử dụng thuốc 20 ngày trước khi xuất bán			

QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG AO NUÔI TÔM

• ThS. THÚY NGÀ

Phòng Khuyến ngư - Nuôi trồng thủy hải sản

Trong hoạt động nuôi tôm nước lợ, để vụ nuôi đạt được hiệu quả cao người nuôi cần thực hiện tốt các khâu trong quá trình nuôi, từ khâu chuẩn bị cải tạo ao nuôi, chọn và thả giống, quản lý môi trường ao nuôi, quản lý sức khỏe tôm nuôi, Trong đó, việc quản lý tốt môi trường nước ao nuôi tôm là vô cùng quan trọng, bởi đây là yếu tố quyết định đến việc sinh trưởng, phát triển của tôm nuôi.

pH: Thích hợp cho tôm từ 7,5 - 8,5 (dao động trong ngày ở mức thấp hơn 0,5). Nếu pH quá cao hoặc thấp đều bất lợi cho hoạt động sinh lý của tôm. Để tránh tình trạng pH thấp, người nuôi cần gây tảo và giữ màu nước thích hợp đảm bảo độ trong 30 - 40 cm. Trong quá trình nuôi, nếu pH < 7,5 cần bón vôi (CaCO_3 , Dolomite) với liều lượng 10 - 20 kg/1.000 m³ nước. Khi pH cao, cần sử dụng rỉ mật đường với liều lượng 3-5 kg/1.000 m³ kết hợp sử dụng vi sinh.

Độ kiềm tổng cộng - Alkalinity (mg CaCO_3 /l): thích hợp cho nuôi tôm là từ 80 -120 mg/l. Người nuôi cần thường xuyên kiểm tra Alkalinity, ít nhất cứ 3 - 4 ngày 1 lần. Để nâng Alkalinity, ban đêm khi tôm không lột xác nên bổ sung



Dụng cụ đo các yếu tố môi trường

vôi. Khi độ kiềm thấp, người nuôi sử dụng Dolomite với liều lượng 15 - 20 kg/1.000 m³ vào ban đêm cho đến khi đạt yêu cầu. Khắc phục độ kiềm cao, sử dụng EDTA với liều lượng 2 - 3 kg/1.000 m³ vào ban đêm. Do tôm cần nhiều chất khoáng trong quá trình sinh trưởng nên nước ao tôm cần duy trì độ kiềm từ 120 mg/lít trở lên, bằng cách sử dụng vôi CaCO_3 hoặc Dolomite và thường xuyên bổ sung khoáng cho ao nuôi vào ban đêm định kỳ 3 - 5 ngày/lần, giúp tôm nhanh cứng vỏ và lột xác đồng loạt. Khi lột xác, tôm yêu cầu oxy gấp đôi, sau lột xác khoảng 3 - 4 giờ vỏ tôm mới cứng. Nếu tôm không hoàn tất việc cứng vỏ sau lột xác, vỏ mềm, tôm sẽ chết rất nhanh. Khi lột xác tôm cần khoáng chất cho hình thành vỏ. Người nuôi cần chú ý đến Alkalinity và khoáng chất trong ao nuôi.

Oxy hòa tan (mg/l): Hàm lượng Oxy hòa tan thích hợp là từ 5 - 8 mg/l, nếu thấp dưới 4 mg/lít nước, tôm sử dụng thức ăn không hiệu quả, dễ nhiễm bệnh hoặc chết (Oxy hòa tan < 1,5 mg/l). Hàm lượng ôxy hòa tan trong ao cần được duy trì ≥ 4 ppm lúc 2 - 4 giờ sáng và đo cách đáy 30 cm, cách bờ 3 m. Thiếu ôxy làm H_2S độc hơn, các khí độc khác được giải phóng, vi khuẩn gây bệnh phát triển, tôm sau lột xác chết, giảm hiệu quả sử dụng thức ăn. Người nuôi có thể tính cứ 400 kg tôm trong ao nuôi cần 1 sức ngựa sục khí. Do đó tùy vào số kg tôm trong ao nuôi mà bố trí sục khí cho phù hợp. Khí độc:

Khí độc H_2S : được tạo thành do sự phân hủy các vật chất hữu cơ tích tụ ở đáy ao như xác tảo, rong, thức ăn thừa, bùn đen. Nồng độ H_2S trong nước cho phép nhỏ hơn 0,03 mg/l, tính

độc của H₂S tăng cao khi độ pH của nước thấp. NH₃ độc với tôm nuôi trong điều kiện pH cao. Hàm lượng cho phép NH₃ trong ao nuôi nhỏ hơn 0,1mg/l. H₂S gây độc khi nhiệt độ thấp, pH thấp và ôxy thấp. Do vậy ban đêm H₂S tăng cao gây độc cho tôm. Ảnh hưởng nhẹ của H₂S làm tôm yếu, dễ nhiễm bệnh, khi H₂S ảnh hưởng nặng dẫn đến tôm chết đột ngột. Khi có các điều kiện bất lợi khác như mưa nhiều, thiếu sục khí, khi lột xác và sinh vật phù du tàn thì sáng hôm sau sẽ thấy tỷ lệ tôm chết cao. Để đối phó với khí độc, cần duy trì pH ổn định (7,5 – 8,5). Không được cao hơn vì tôm sẽ bị độc do NH₃. Định kỳ xử lý nước và đáy ao bằng chế phẩm sinh học. Nhiệt độ: thích hợp cho tôm tăng trưởng dao động từ 26 - 30°C. Để hạn chế nhiệt độ nước tăng cao hay biến động: Đối với nuôi tôm - lúa hay quảng canh cải tiến cần duy trì mực nước trên mặt ruộng ở mức từ 0,6 - 0,8m; Đối

với thâm canh - bán thâm canh cần duy trì mực nước từ 1,2 – 1,4 m (trường hợp có che lưới lan thì giữ độ sâu 0,7 - 1,0 m) và duy trì ổn định màu nước, ổn định độ trong của nước từ 30 - 40 cm. Khi nhiệt độ nước ao tăng lên trên 34°C, cần giảm thức ăn, bổ sung Vitamin C vào thức ăn; đồng thời tăng thời gian chạy quạt nước, sục khí. Khi nhiệt độ nước ao giảm xuống dưới 24°C, có hiện tượng tôm vùi đầu, phải giảm lượng thức ăn và bổ sung Vitamin C, B - glucan, khoáng chất, vi sinh đường ruột vào thức ăn, để tăng sức đề kháng.

Độ mặn: tốt nhất là khoảng từ 10 - 25‰. Độ mặn nước quá cao, tôm nuôi chậm lớn và ngược lại khi độ mặn thấp, tôm bị mềm vỏ và tỷ lệ sống thấp. Cần bổ sung chất khoáng vào thức ăn cho tôm và bón vôi để tăng cường độ kiềm, độ cứng nước khi nuôi tôm trong điều kiện độ mặn thấp. Hạn chế để độ mặn thay đổi quá 5‰/ngày.

Thực vật phù du (TVPD):

Ban đêm không quang hợp, pH sẽ giảm, tôm giảm hấp thụ khoáng chất so với ban ngày. Khi lột xác tôm hấp thu nhiều khoáng chất. Khi khoáng chất trong ao thấp, TVPD không đủ khoáng chất cho hoạt động, tôm sẽ chết vào sáng hôm sau và khi kiểm tra pH sẽ thấy pH thấp hơn hôm trước. Trong trường hợp cần bổ sung khoáng chất cho tôm, bổ sung vào ban đêm. Bổ sung khoáng chất cho TVPD nên bổ sung vào buổi sáng. Khi TVPD tàn thì pH và oxy hòa tan sẽ giảm đột ngột, chất hữu cơ trong ao sẽ tăng, các vi sinh vật gây bệnh sẽ bùng phát, khối lượng lớn khí độc sẽ giải phóng. Các thay đổi sẽ gây hại đến tôm nuôi. Để ngăn ngừa sự tàn của TVPD, cần duy trì tỷ lệ khoáng hợp lý trong ao. Cần kiểm tra thường xuyên các chất khoáng Canxi, Magie, Phosphat. Kiểm soát và bổ sung khoáng chất sẽ giúp duy trì ổn định TVPD■

BIỆN PHÁP QUẢN LÝ ...

(TIẾP THEO TRANG 18)

theo dõi bệnh thối mềm và không mua gừng ở chợ (thương phẩm) để làm giống.

- Lên liếp trồng: nên lên liếp cao để tránh bị ngập nước khi tưới hoặc khi trời mưa. Thiết kế ruộng có hệ thống thoát, tiêu nước tốt không để tồn đọng nước lâu sau những cơn mưa.

- Tăng cường sử dụng vôi và phân bón hữu cơ hoai mục bón cho đất để cải thiện độ pH, tưới xới đất giúp giảm mầm bệnh trong đất.

- Có thể sử dụng chế phẩm nấm Tricoderma vào các thời điểm: khi xuống giống hoặc khi xử lý đất trồng hoặc vào đầu mùa mưa cũng làm

tăng hiệu quả phòng ngừa bệnh này.

- Quản lý cỏ dại: giữ cỏ dại ở mức tối thiểu, vì nhiều cỏ dại là ký chủ của Pythium.

- Biện pháp hóa học: các kết quả nghiên cứu cho thấy rằng việc sử dụng định kỳ 2 tuần/lần các loại thuốc có hoạt chất Metalaxyl (Mataxyl 500WP, Vilaxyl 35 WP,..) hoặc Phosphorous acid (Agri-Fos 400SL, Sprayphos 620SL,..) có thể kiểm soát tốt bệnh thối mềm, nhưng chi phí sử dụng có khả năng làm cho việc trồng gừng giảm hiệu quả kinh tế, vì thế bà con nông dân chỉ sử dụng thuốc hóa học khi thật sự cần thiết■

QUY TRÌNH ỨNG DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH ĐỂ XỬ LÝ RƠM RẠ NGAY TRÊN ĐỒNG RƯỢNG, TẠO NGUỒN PHÂN HỮU CƠ PHỤC VỤ SẢN XUẤT LÚA

(theo Chỉ thị số 635/CT-BNN-BTVT ngày 25 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

I. QUY TRÌNH KỸ THUẬT XỬ LÝ RƠM RẠ THÀNH PHÂN BÓN HỮU CƠ

1. Chuẩn bị nguyên liệu, dụng cụ:

- Nguyên liệu:
- + Rơm rạ khô: 1 tấn
- + Phân chuồng: 300 - 500 kg
- + Cám gạo: 10 - 20 kg
- Men vi sinh: 2 kg
- Dụng cụ:
- + Cốc, xéng
- + Bình tưới nước
- + Bạt che đậy

2. Cách tiến hành:

- Trộn nguyên liệu:
- + Rơm rạ phải được nghiền nhỏ, kích thước phù hợp là 5 - 10 cm tưới ẩm trước để ngấm đều toàn bộ đống. Điều chỉnh nguyên liệu, phân chuồng về độ ẩm 60 - 65%. Phương pháp phán đoán: nắm chặt 1 nắm nguyên liệu, khe ngón tay thấy có vệt nước nhưng nước không nhỏ thành giọt rơi xuống là được.
- + Trải lớp nguyên liệu đã chuẩn bị xuống dày khoảng 20 - 30 cm.

+ Tiến hành pha trộn men ủ vi sinh với bột cám gạo tươi (hoặc cám lúa mì, bột ngô) tỷ lệ 1kg men ủ với 5 - 10 kg cám gạo (có thể trộn làm hai lần để đảm bảo trộn đều). Sau đó, trải đều lên từng lớp.

+ Làm khoảng 3 - 4 lớp, lớp trên cùng phủ nguyên liệu và được che đậy bằng rơm rạ đã chuẩn bị để tạo bề mặt trao đổi khí cho vi sinh vật hoạt động (không đậy bịt kín vì sẽ tạo môi trường yếm khí, giảm năng suất phân hủy của vi sinh vật và tạo mùi hôi).

- Chất đống:

Một đống (hoặc 1 khuôn ủ) không dưới 500 kg, chiều cao trung bình không dưới 70 đến 80 cm (chóp cách mặt đất khoảng 1,5 - 2 mét) và nhiệt độ môi trường xung quanh khoảng 15 đến 20 độ trở lên.

- Đảo trộn:

+ Trong 2 - 3 ngày đầu tiên, kiểm tra nhiệt độ đống ủ. Lúc này, nhiệt độ khoảng 50 - 60°C là đạt (lúc này, các loại vi sinh vật phân giải chất hữu cơ phát triển nhanh và mạnh. Các loài

vi sinh vật hiếu khí chiếm ưu thế).

+ Sau khi đảo, nhiệt độ của vật liệu sẽ một lần nữa tăng nhanh. Nếu nhiệt độ ủ vượt quá 65°C, lúc này cần phải đảo trộn nguyên liệu thêm một lần nữa.

+ Khi đảo trộn nguyên liệu chú ý đảo nguyên liệu lớp ngoài và lớp dưới đáy vào giữa đống, chú ý đảm bảo sự thông thoáng cho nguyên liệu, có thể dùng gậy có đường kính 5 - 10 cm tạo thành các lỗ trong đống nguyên liệu.

Hoàn thành quá trình lên men:

Sau 7 - 10 ngày, thực hiện đảo trộn 3 - 4 lần nguyên liệu, nguyên vật liệu đã không còn bất kỳ mùi hôi gì nữa. Ngược lại, có mùi amoniac nhẹ hoặc mùi thơm nhẹ của đất sau khi lên men sinh học. Có thể nhìn thấy giữa đống ủ một lượng lớn sợi nấm màu trắng cho thấy quá trình lên men được hoàn thành.

- Bảo quản và cất giữ:

+ Sản phẩm nên được lưu trữ ở nơi khô mát để tránh tiếp xúc với ánh sáng mặt trời.

+ Tránh trộn với axit mạnh, kiềm, các tác nhân và hóa chất dễ bay hơi.

+ Phân bón hữu cơ hình thành sau quá trình lên men có thể được sử dụng trực tiếp.

II. QUY TRÌNH Ủ RƠM RẠ VỚI PHÂN GIA SÚC, GIA CẦM LÀM PHÂN BÓN

Có thể ủ rơm rạ ngay tại đồng ruộng, để bớt công vận chuyển nên chọn một đến vài điểm ủ cho mỗi cánh đồng tùy thuộc vào diện tích.

Trường hợp rơm rạ đã được thu gom và tập kết, nên chọn ủ trên đất có mặt bằng cứng hay trên nền lát gạch hoặc láng xi măng.

Nếu nền bằng phẳng nên tạo rãnh xung quanh và hố gom nhỏ để tránh nước ủ phân chảy ra ngoài khi tưới quá ẩm.

Có thể ủ trong nhà kho, chuồng nuôi không còn sử dụng để tận dụng mái che. Nếu ủ trong kho phải có hệ thống thoát nước.

Để ủ 1 tấn phân ủ cần diện tích nền khoảng 3 m².

Nguyên liệu sử dụng là rơm rạ, số lượng 70% so với tổng nguyên liệu. Để đảm bảo hoạt động của các vi sinh vật chuyển hóa cellulose, lignin, có thể bổ sung 10% số lượng thân cây bộ đậu, cây có hàm lượng N cao. Rơm rạ và thân cây trồng khác cần được cắt ngắn bằng thiết bị chuyên dụng, để đảm bảo độ dài cọng rơm rạ < 5 cm, ngâm trong nước qua đêm, tốt nhất là nước vôi với tỉ lệ 3/1.000 (vôi bột/nước). Phân chuồng hoặc

phân gia súc, gia cầm sử dụng chiếm ít nhất khoảng 20% tổng số nguyên liệu ủ. Trộn đều thân cây xanh đã cắt ngắn với phân chuồng, phân gia súc, gia cầm.

Để cung cấp bổ sung dinh dưỡng cho vi sinh vật chuyển hóa rơm rạ, cần chuẩn bị rỉ mật đường, đạm urê, phân lân với tỉ lệ 3 kg rỉ mật đường, 5 kg urê và 10 kg lân cho 1.000 kg nguyên liệu ủ. Hòa toàn bộ rỉ mật, urê và lân vào 100 lít nước.

Tiến hành ủ rơm, rạ theo các bước sau:

- Rãi rơm rạ đã chuẩn bị ở trên được trải thành lớp dày 15 cm, sau đó phủ đều hỗn hợp thân cây xanh đã cắt ngắn với phân chuồng, phân gia súc, gia cầm lên trên lớp rơm rạ. Phun, tưới hỗn hợp dung dịch rỉ mật đường, urê và lân đã chuẩn bị ở trên với liều lượng bằng 10% tổng lượng rơm rạ đã trải thành lớp. Tiếp tục lặp lại quy trình này cho đến hết nguyên liệu ủ.

- Sử dụng bạt, bao tải, nilon... phủ kín đồng ủ. Nhiệt độ đồng ủ sẽ gia tăng trong thời gian 24 - 48 giờ. Vào mùa lạnh, cần phải che đậy kỹ để nhiệt độ đồng ủ được duy trì ở mức 40 - 50°C.

- Hàng ngày kiểm tra độ ẩm rơm rạ trong quá trình ủ, đảm bảo nguyên liệu ủ đạt khoảng 60%, có thể kiểm tra bằng cách nắm chặt rơm, rạ trong tay thấy có nước rỉ ra kẽ tay. Nếu rơm rạ khô (vắt không thấy nước rỉ ra kẽ tay) cần bổ sung thêm nước.

- Sau ủ 15 - 20 ngày nên đảo

trộn khối ủ theo nguyên tắc từ trên xuống dưới và từ trong ra ngoài để thúc đẩy quá trình ủ nhanh hơn. Trường hợp ủ trên đồng ruộng có thể đảo trộn nếu có điều kiện. Có thể sử dụng rơm rạ sau thời gian ủ 1 tháng bằng cách rải đều rơm rạ đã qua ủ ra ruộng trước khi làm đất.

Trường hợp sử dụng rơm rạ sau ủ bón trực tiếp cho cây trồng (bón thúc), thời gian ủ kéo dài khoảng 2 - 3 tháng. Trước khi bón cần phải kiểm tra, xác định nhiệt độ đồng ủ không tăng so với nhiệt độ môi trường, đồng ủ không có mùi hôi và rơm, rạ chuyển màu đen, dễ bị bỏ khi tác động nhẹ.

III. QUY TRÌNH Ủ RƠM RẠ VỚI CHẾ PHẨM VI SINH VẬT

Chế phẩm vi sinh vật phân giải cellulose hay còn gọi là men vi sinh là sản phẩm chứa một hay nhiều chủng vi sinh vật sống đã được tuyển chọn với mật độ đạt tiêu chuẩn hiện hành có khả năng phân giải cellulose, qua đó cung cấp chất dinh dưỡng cho đất và cây trồng, tạo điều kiện nâng cao năng suất và chất lượng nông sản, tăng độ màu mỡ của đất. Chế phẩm vi sinh vật phân giải cellulose không gây ảnh hưởng xấu đến người, động, thực vật, môi trường sinh thái và chất lượng nông sản.

Hiện nay các chế phẩm vi sinh vật đang được sử dụng trong xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp, rác thải hữu cơ làm

phân bón, nguyên liệu sản xuất phân bón có thể kể đến là BIMA (*Trichoderma*), ACTIVE CLEANER (xạ khuẩn *Streptomyces* sp, nấm *Trichoderma* sp, vi khuẩn *Bacillus* sp), Canplus, BIO-F, BiOVAC, BiCAT, Bio EM, Compost maker...

Có thể ủ rơm rạ ngay tại đồng ruộng hoặc tại địa điểm phù hợp tương tự như ủ rơm rạ với phân gia súc, gia cầm, phân chuồng đã trình bày ở trên

Tiến hành ủ rơm rạ theo các bước sau:

- Rải rơm rạ đã chuẩn bị ở trên thành lớp dày 15 cm. Phun, tưới hỗn hợp dung dịch rỉ mật đường, urê và chế phẩm vi sinh đã chuẩn bị ở trên với liều lượng bằng 10% tổng lượng rơm rạ đã trải thành lớp. Tiếp tục lặp lại quy trình này cho đến hết nguyên liệu ủ.

- Sử dụng bạt, bao tải, nilon... phủ kín khối ủ. Nhiệt độ đồng ủ sẽ gia tăng trong thời gian 24 - 48 giờ. Vào mùa lạnh, cần phải che đậy kỹ để nhiệt độ đồng ủ được duy trì ở mức 40 - 50°C.

- Hàng ngày kiểm tra độ ẩm nguyên liệu ủ, đảm bảo độ ẩm rơm rạ đạt 60%. Độ ẩm phù hợp được kiểm tra bằng cách nắm chặt rơm, rạ trong tay thấy có nước rỉ ra kẽ tay. Trường hợp rơm rạ khô (vắt không thấy nước rỉ ra kẽ tay) cần bổ sung thêm nước để đảm bảo rơm rạ đủ ướt (vắt vài cọng rơm, rạ thấy có nước rỉ ra kẽ tay). Trường hợp rơm rạ khô (vắt không thấy nước rỉ ra kẽ tay)

cần bổ sung thêm nước. Sau 7 ngày và 21 ngày tiến hành đảo trộn đồng ủ theo nguyên tắc đảo từ trong ra ngoài, từ trên xuống dưới để tạo điều kiện hoạt động tối ưu cho các vi sinh vật chuyển hóa chất hữu cơ.

Có thể sử dụng rơm rạ sau thời gian ủ 28 - 30 ngày. Sản phẩm sau ủ có màu nâu, tơi xốp, không mùi, sờ không nóng, có thể sử dụng như một nguồn phân hữu cơ bón cho cây trồng. Liều lượng bón bằng 1/10 lượng phân chuồng, phụ thuộc đất trồng và đối tượng cần bón. Sử dụng phân ủ có thể tiết kiệm 20 - 30% lượng phân khoáng theo khuyến cáo. Rơm, rạ sau ủ có thể được bổ sung chế phẩm vi sinh vật đậm đặc và sử dụng như một loại phân hữu cơ vi sinh.

IV. QUY TRÌNH XỬ LÝ RƠM RẠ TRÊN ĐỒNG RUỘNG LÀM CHẤT HỮU CƠ

Kỹ thuật xử lý rơm, rạ trên đồng ruộng làm chất hữu cơ bổ sung cho đất trồng được áp dụng ở những nơi chủ động được nguồn nước. Xử lý rơm rạ trực tiếp trên đồng ruộng có tác dụng tăng cường quá trình phân giải rơm rạ thành mùn hữu cơ, qua đó nâng cao độ phì đất trồng, giảm tình trạng ngộ độc hữu cơ do quá trình phân hủy rơm rạ trong điều kiện ngập nước, tăng khả năng khoáng hóa chất dinh dưỡng trong đất và giảm được sự phát sinh cỏ dại trong suốt thời kỳ bỏ đất trống. Một số chế phẩm có thể thúc đẩy quá trình chuyển hóa

của rơm rạ thành mùn hữu cơ: chế phẩm vi sinh phân giải cellulose dạng dịch từ tổ hợp gồm 02 chủng vi khuẩn và 02 xạ khuẩn phân giải các hợp chất cellulose, có mật độ vi sinh vật đạt 10^8 - 10^9 CFU/ml và chế phẩm vi sinh vật phân giải cellulose dạng bột hòa tan chứa nấm *Trichoderma*, liều lượng khuyến cáo dùng cho 1 ha rơm từ 4 - 5 kg.

Rơm, rạ sau thu hoạch được làm mềm bằng các thiết bị cơ giới chuyên dụng. Tùy theo điều kiện có thể chuẩn bị thêm vôi với liều lượng 25 - 30 kg/ha hoặc phân lân liều lượng 10 - 12 kg/ha.

Các bước xử lý được tiến hành như sau:

- Sau thu hoạch lúa, nếu ruộng không có nước, xả nước vào ruộng để ngâm rơm rạ trong thời gian 1 - 2 ngày, sau đó xả hết nước và rải đều lân hoặc vôi trên mặt ruộng.

- Hòa tan chế phẩm vi sinh vào nước và phun ướt đều rơm rạ, cày lật gốc rạ và rơm đảm bảo toàn bộ rơm, rạ được vùi hết vào đất.

- Cho nước vào ruộng ngâm khoảng 1 tuần và tiến hành cày phay đất, sau đó làm phẳng mặt ruộng và tháo bớt nước cho ráo mặt đất.

- Để ruộng trống 5 - 7 ngày, cho nước vào và đánh bùn (nếu cần) trước khi sạ hoặc cấy lúa theo quy trình bình thường. Tổng thời gian xử lý tối đa khoảng 3 tuần■

KIÊN GIANG:**CÔNG NHẬN 36 SẢN PHẨM
OCOP ĐỢT 2 NĂM 2021****• HUỖNH HOA**

Ngày 25-2-2022, Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Kiên Giang ban hành Quyết định số 525/QĐ-UBND về việc phê duyệt kết quả đánh giá, phân hạng sản phẩm OCOP cấp tỉnh thuộc Chương trình mỗi xã một sản phẩm tỉnh Kiên Giang đợt 2 năm 2021.

UBND tỉnh Kiên Giang đã công nhận 36 sản phẩm của 16 chủ thể đạt hạng từ 3 sao đến 4 sao. Các sản phẩm đạt hạng sao được UBND tỉnh Kiên Giang cấp giấy chứng nhận, được sử dụng nhãn hiệu OCOP và thứ hạng sao in, dán trên bao bì sản phẩm theo đúng quy định hiện hành. Kết quả chứng nhận xếp hạng sao sản phẩm có giá trị trong 36 tháng kể từ ngày quyết định được ký ban hành.

Theo đó, 3 sản phẩm đạt hạng 4 sao đều đến từ Thành phố Phú Quốc, bao gồm nước mắm cốt Huỳnh Khoa 40 độ đậm, nước mắm cốt Huỳnh Khoa 43 độ đậm (Công ty TNHH Kinh doanh nước mắm Huỳnh Khoa); nước mắm Kim Hoa 35 độ đậm (Công ty TNHH MTV nước mắm Kim Hoa).

33 sản phẩm đạt hạng 3 sao

gồm tinh dầu gừng, tinh dầu nghệ, tinh bột nghệ đỏ (Cơ sở sản xuất tinh dầu Nathea, huyện Tân Hiệp); Rượu nếp Kinh 5 (Hợp tác xã Nông nghiệp Kênh 5A, huyện Tân Hiệp); Rượu Hoa Hải Đường (Hộ kinh doanh Hoa Hải Đường, huyện Giồng Riềng); Trà Măng cầu xiêm 2 Đậu (Hộ kinh doanh 2 Đậu, huyện Giồng Riềng); Mắm cá lóc, mắm tôm chua, khô cá kèo, khô cá lóc (Hợp tác xã Dịch vụ nông nghiệp Hiếu Phát, huyện Vĩnh Thuận); Mật ong Minh Ngọc (Cơ sở Phúc Khang, huyện U Minh Thượng); Hạt tiêu khô (hạt tiêu đen) của Hợp tác xã Nông dân Nguyên Tiêu, huyện Gò Quao; Gạo lúa cấy bộ Gò Quao - Kiên Giang (Đài Thơm 8, Một bụi đỏ, Một bụi trắng) của Hợp tác xã Sản xuất khóm tôm Phước An, huyện Gò Quao; Chả cá Thát lát, cá Thát lát rút xương, cá Thát lát tẩm gia vị (hộ kinh doanh Hai Mèo, huyện Gò Quao); Khô cá Lò tó (Hộ kinh doanh Hoàng Tư Kim, thành phố Hà Tiên); Mắm ruốc ăn liền, tiêu chín tươi ngào đường, tiêu sọ (tiêu trắng), Muối tiêu + chanh của Hộ kinh doanh Sáng Lợi, thành phố Phú Quốc; Nước mắm Tín An 10 độ đậm, nước

mắm Tín An 25 độ đậm, nước mắm Tín An 30 độ đậm, nước mắm Tín An 35 độ đậm, nước mắm Tín An 40 độ đậm, nước chấm Ba Khỏe (Công ty TNHH Sản xuất thương mại Tín An, huyện Châu Thành); Gạo lúa mùa Tư Việt - Móng chim vàng, Gạo lúa mùa Tư Việt - Móng chim rơi (Công ty TNHH MTV Đặc sản vùng miền Lê Gia, huyện Châu Thành), Chả cá chiên Kiến Tường (Công ty TNHH Sản xuất thương mại Kiến Tường VietFood, huyện An Biên).

UBND tỉnh Kiên Giang giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thực hiện công bố, công khai sản phẩm và trao giấy chứng nhận cho các sản phẩm được công nhận xếp hạng OCOP cấp tỉnh. Hướng dẫn UBND các huyện, thành phố, các doanh nghiệp, hợp tác xã và hộ kinh doanh có liên quan thực hiện việc sử dụng, in, dán nhãn hiệu OCOP và thứ hạng sao lên bao bì sản phẩm được công nhận theo đúng quy định. Các doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ kinh doanh có sản phẩm được công nhận hạng OCOP cấp tỉnh, có trách nhiệm hoàn thiện sản phẩm đảm bảo chất lượng theo quy định của Chương trình OCOP. ■

ĐỘT PHÁ NUÔI TÔM NƯỚC LỢI VÙNG TỨ GIÁC LONG XUYÊN

• ĐÀO CHÁNH

Nuôi tôm công nghiệp ứng dụng công nghệ cao không chỉ tạo đột phá về nuôi tôm vùng Tứ giác Long Xuyên mà còn đóng góp lớn vào sản lượng tôm nuôi của tỉnh Kiên Giang.

Sáng 18/2, Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang Lâm Minh Thành dẫn đầu đoàn công tác của tỉnh đi thị sát tình hình sản xuất, phát triển nuôi tôm nước lợ ở các huyện vùng Tứ giác Long Xuyên. Cụ thể, đoàn đã đến khảo sát trang trại nuôi tôm của Công ty CP Thủy sản NTSF, Công ty CP Chế biến Thủy sản Trung Sơn (xã Dương Hòa, huyện Kiên Lương), Khu nuôi Thủy sản Đồng Hòa, Chi nhánh Công ty CP Thủy sản BIM Kiên Giang (xã Phú Mỹ, huyện Giang Thành) và một số hộ nuôi cá thể trong khu vực.

Ngoài ra, đoàn còn đến khảo sát điểm đầu tuyến đường ống lấy nước biển xa bờ để cấp cho vùng nuôi tôm trọng điểm của huyện Kiên Lương (bãi Chà Và, xã Dương Hòa). Hệ thống đường ống này do Tập đoàn Thủy sản Minh Phú làm chủ đầu tư, giai đoạn 1 có tổng nguồn vốn gần 500 tỷ đồng.

Qua đánh giá thực tế, năm nay thời tiết tương đối thuận lợi,



Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang Lâm Minh Thành (giữa) cùng ngành chức năng kiểm tra phát triển nuôi tôm nước lợ công nghệ cao của các doanh nghiệp tại vùng Tứ giác Long Xuyên

các doanh nghiệp và hộ dân đang thả nuôi tôm chính vụ trong năm, tôm phát triển tốt. Hầu hết các điểm nuôi đều chuyển sang hình thức nuôi ứng dụng công nghệ cao, lót bạt đáy ao hoặc dùng hồ nuôi nổi, có lưới che, nuôi nhiều giai đoạn... và dành phần lớn diện tích để làm hồ chứa, xử lý nước cấp cho vùng nuôi. Đặc biệt, hiện giá tôm nguyên liệu đang ở mức khá cao, đã kích thích người nuôi tôm mạnh dạn đầu tư, mở rộng sản xuất.

Lãnh đạo UBND huyện Kiên Lương kiến nghị tỉnh sớm triển khai đầu tư hạ tầng vùng nuôi tôm công nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại xã Dương

Hòa. Đồng thời, quan tâm đầu tư thêm hệ thống thủy lợi theo hướng có kênh cấp và kênh thoát nước riêng, hệ thống thủy lợi thông minh nhằm giảm ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, giảm rủi ro dịch bệnh, sản xuất bền vững.

Các doanh nghiệp cũng kiến nghị ngành nông nghiệp quan tâm nạo vét các tuyến kênh cấp, thoát nước trong khu vực, tạo sự thông thoáng cho việc lấy nước mặn từ biển vào, giảm ô nhiễm môi trường. Ngoài ra, ngành chức năng cần kết nối với các trường, đơn vị đào tạo nghề nông thôn, để cung ứng nguồn lao động có tay nghề phục vụ cho phát triển nuôi trồng thủy

sản, chế biến thủy sản xuất khẩu...

Ông Quảng Trọng Thao, Phó Giám đốc Sở NN-PTNT Kiên Giang cho biết, năm 2021, diện tích thả nuôi tôm nước lợ của tỉnh đạt 137.415 ha, sản lượng thu hoạch ước đạt 104.690 tấn, vượt kế hoạch gần 7.000 tấn. Trong đó, vùng Tứ giác Long Xuyên diện tích thả nuôi chỉ 18.760 ha nhưng sản lượng đóng góp lên đến 44.430 ha. Toàn vùng có 10 doanh nghiệp nuôi tôm công nghiệp, sản lượng thu hoạch gần 10.000 tấn.

Kế hoạch năm 2022, Kiên Giang mở rộng diện tích thả

nuôi tôm nước lợ lên 140.630 ha, sản lượng 108.500 tấn. Trong đó, nuôi tôm công nghiệp, bán công nghiệp là 4.200 ha, sản lượng 39.250 tấn, tập trung chủ yếu ở vùng Tứ giác Long Xuyên.

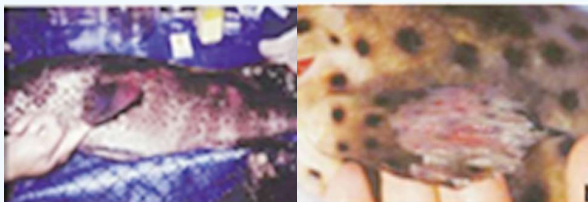
Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang Lâm Minh Thành khẳng định, tôm nuôi nước lợ là thế mạnh trong phát triển nông nghiệp của tỉnh, tạo việc làm, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Vì vậy, tỉnh rất quan tâm phát triển nghề nuôi tôm, quy hoạch mở rộng diện tích thả nuôi, sản lượng thu hoạch đều tăng hàng năm. Các doanh nghiệp và người dân cần đẩy

mạnh đầu tư, ứng dụng công nghệ, thay đổi phương thức nuôi đã tăng tính hiệu quả và bền vững hơn. Các cơ quan chức năng và các huyện phải tập trung tháo gỡ khó khăn, giải quyết những kiến nghị của doanh nghiệp, người nuôi tôm...

Chiều cùng ngày, đoàn làm việc với UBND huyện Giang Thành về tình hình phát triển kinh tế - xã hội của huyện, công tác phòng, chống dịch bệnh Covid-19 và thúc đẩy biên giới mậu dịch khu vực cửa khẩu Giang Thành, thông thương với cửa khẩu Ton Hon, tỉnh Kampot, Campuchia. ■

KỸ THUẬT NUÔI THƯƠNG PHẨM...

(TIẾP THEO TRANG 16)



Hình 10: Cá mú bị bệnh do vi khuẩn, thân có vết loét và vây ngực bị thối

chủ yếu thường gây bệnh ở cá mú là *Streptococcus sp.* và *Vibrio sp.*

- Khi bị nhiễm bệnh, thân cá có màu tối sẫm, xuất hiện các vết lở loét đỏ to nhỏ khác nhau, bề mặt da bị phồng và có nhiều nhớt; mang có nhiều chất nhầy. Các vây bị xuất huyết, vây bị thối, rách nát, ăn mòn. Mắt cá bị đục, lồi, nội tạng xuất huyết; dạ dày cá bị viêm, ruột và thận sưng có chất dịch màu vàng.

- Bệnh có thể lây truyền qua môi trường nước hoặc từ nguồn cá tạp dùng làm thức ăn cho cá.

- Phòng trị bệnh bằng cách duy trì chất lượng nước tốt; theo dõi để phát hiện bệnh sớm; dùng vôi nung (CaO) ngâm nước và tạt khắp ao nuôi

với liều lượng từ 1,5 - 2 kg/100m³. Sau đó trộn thuốc kháng sinh Doxycylin với liều lượng 0,3 - 0,4 gram/kg thức ăn hoặc Erythromycin (0,2 gram/kg thức ăn) vào thức ăn, cho cá ăn liên tục trong khoảng 5 - 7 ngày.

8.7. Bệnh sưng bóng hơi:



Hình 11: Cá mú bị sưng bóng hơi

- Bóng hơi và mang cá là cơ bị nhiễm, cá bệnh có biểu hiện sưng bụng, bơi ngửa hoặc đầu chúi xuống dưới, có xuất hiện bọt khí trong mang của cá.

- Khi cá nuôi đạt kích cỡ thương phẩm mà bị nhiễm bệnh, tốt nhất là thu hoạch và bán. Đối với cá còn nhỏ bị nhiễm bệnh phải được loại bỏ để tránh nhiễm trùng thứ cấp do vi khuẩn gây tử vong. ■

NUÔI VỊT XIÊM PHÁP, HƯƠNG ĐI MỚI PHÁT TRIỂN KINH TẾ GIA ĐÌNH

• ĐÀO THỊ THU

(Tổ Kinh tế kỹ thuật xã Hòa Điền)

Từ năm 2020 đến nay, trên địa bàn xã Hòa Điền, huyện Kiên Lương có trên 10 hộ triển khai chăn nuôi vịt xiêm Pháp thương phẩm và cho hiệu quả kinh tế khá, trong đó có gia đình chị Cao Thị Huỳnh Anh, ngụ tổ 2, ấp Hòa Lạc.

Chị Cao Thị Huỳnh Anh cho biết lúc ban đầu chị còn dè dặt và lo ngại nên không dám nuôi nhiều, chỉ nuôi 50 con thử nghiệm. Lứa vịt đầu tiên được 3 tháng và xuất bán, cho hiệu quả và lợi nhuận gần 2 triệu đồng nên chị tiếp tục đầu tư mở rộng ra chăn nuôi. Từ đó vợ chồng chị tìm tòi, học hỏi trên sách, báo, qua cán bộ tổ kinh tế kỹ thuật, internet về cách tận dụng và phối trộn các phụ phẩm nông nghiệp cho vịt ăn nhằm giảm chi phí. Hiện nay, cứ 3 tháng chị Huỳnh Anh xuất bán khoảng 200 con vịt, trọng lượng từ 2,5-3,5kg, có con lên đến 4kg. Bình quân giá vịt thương phẩm bán cho thương lái khoảng giá 65.000 đồng/kg, bán lẻ 80.000 đồng/kg. Sau khi trừ hết chi phí, mỗi lứa vịt gia đình anh chị thu được lợi nhuận hơn 10 triệu. “Nuôi vịt xiêm Pháp không



Vịt xiêm Pháp nuôi tại hộ chị Cao Thị Huỳnh Anh, ấp Hòa Lạc, xã Hòa Điền

khó, tuy nhiên người chăn nuôi muốn nuôi thành công người chăn nuôi phải chọn mua con giống ở những cơ sở có uy tín, đồng thời tiêm ngừa vaccine phòng bệnh đầy đủ cho vịt; thức ăn, nước uống cho vịt đảm bảo sạch. Khi vịt xiêm đang giai đoạn úm cần đảm bảo chuồng nuôi đủ ấm, nếu không tỷ lệ hao hụt giai đoạn đầu sẽ cao”, chị Huỳnh Anh chia sẻ.

Mô hình nuôi vịt xiêm Pháp theo hướng an toàn sinh học được Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang phối hợp với Trạm Khuyến nông huyện Kiên Lương triển khai trên địa bàn xã Hòa Điền năm 2020 nhằm đẩy mạnh sản xuất, phát triển chăn

nuôi theo quy mô trang trại kết hợp, gắn liền với các ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất chăn nuôi nhằm mang hiệu quả kinh tế cao cho người nông dân. Từ đó, chăn nuôi vịt xiêm Pháp trở thành hương đi mới phát triển kinh tế của nhiều hộ gia đình trên địa bàn xã Hòa Điền. Qua kết quả thực tế đạt được cho thấy, các hộ chăn nuôi vịt đã tiếp cận, ứng dụng tiến bộ khoa học, kỹ thuật vào chăn nuôi, đồng thời sử dụng vốn hiệu quả hơn, nâng cao nhận thức về tái cơ cấu cây trồng, vật nuôi để tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, tạo thu nhập ổn định và tận dụng được thời gian nhàn rỗi. ■

CANH TÁC LÚA THÔNG MINH THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU CHO LỢI NHUẬN TĂNG

• TẠ BÁ HẢI

Trạm Khuyến nông huyện Hòn Đất

Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang và Trạm Khuyến nông huyện Hòn Đất phối hợp với Công ty Cổ phần phân bón Bình Điền tổ chức hội thảo tổng kết mô hình đánh giá kết quả thực hiện mô hình canh tác lúa thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu vụ Đông Xuân năm 2021-2022 tại xã Nam Thái Sơn, huyện Hòn Đất. Mô hình này nằm trong khuôn khổ hợp tác giữa Công ty Cổ phần phân bón Bình Điền và Trung tâm Khuyến nông Quốc gia năm 2022 về việc thực hiện chương trình “Canh tác lúa thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu” tại 13 tỉnh, thành phố đồng bằng sông Cửu Long, trong đó có Kiên Giang nhằm giúp nông dân sản xuất lúa ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất lúa để thích ứng với biến đổi khí hậu, nâng cao giá trị, chất lượng sản phẩm, hiệu quả kinh tế và môi trường.

Mô hình Canh tác lúa thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu vụ Đông Xuân 2021-2022 tại xã Nam Thái Sơn có 4 hộ dân trên địa bàn ấp Sơn Nam tham gia, với diện tích 0,5



Quang cảnh buổi hội thảo

ha/hộ. Nông dân sử dụng giống lúa OM18 cấp xác nhận, mật độ sạ 50 - 80kg/ha, áp dụng phương pháp sạ cụm và sạ lan bằng máy. Tham gia mô hình các hộ dân được Công ty Cổ phần Phân bón Bình Điền hỗ trợ 100% phân bón; Trạm Khuyến nông huyện hướng dẫn áp dụng đồng bộ các biện pháp canh tác lúa tiên tiến như quy trình 1P5G, quản lý dịch hại tổng hợp IPM, kỹ thuật tưới nước ngập - khô xen kẽ, ghi chép sổ tay nhật ký đồng ruộng về tình hình sản xuất lúa và hạch toán hiệu quả kinh tế.

Nhờ áp dụng sạ thưa, bón phân cân đối, phun thuốc theo nguyên tắc “4 đúng” hạn chế phun thuốc trừ sâu, rẫy nên lúa cứng cây, bông lúa ở ruộng mô hình có số hạt chắc nhiều hơn ruộng đối chứng. Qua đánh giá năng suất lý thuyết của ruộng mô hình đạt 7,5 tấn/ha, cao hơn ruộng đối chứng 0,2 tấn/ha; tổng chi ruộng mô hình thấp hơn ruộng đối chứng 2,5 triệu đồng/ha; lợi nhuận trung bình của ruộng mô hình 29 triệu đồng/ha, cao hơn 4 triệu đồng/ha so với ruộng đối chứng.

SỬ DỤNG THIẾT BỊ BAY KHÔNG NGƯỜI LÁI PHUN THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT, NHÀ NÔNG NHẸ CÔNG

• LÊ HOÀI

Trạm Khuyến nông Giồng Riềng



Người dân đang chuẩn bị phun thuốc bằng thiết bị bay không người lái

Giồng Riềng là huyện thuần nông, thu nhập của người dân chủ yếu từ sản xuất nông nghiệp, vì vậy sản xuất nông nghiệp đóng vai trò, vị trí hết sức quan trọng trong nền kinh tế của huyện nhà.

Trong những năm qua, sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện có những bước phát

triển vượt bậc, năng suất và sản lượng lúa đạt ở mức cao. Tuy nhiên, các khâu sản xuất đôi lúc chưa đạt yêu cầu làm ảnh hưởng chất lượng và sản lượng, làm cho chi phí sản xuất tăng cao, làm giảm thu nhập hộ nông dân. Bên cạnh đó, trong canh tác lúa hiện nay tình trạng thâm canh tăng vụ, sử dụng nhiều thuốc bảo

vệ thực vật đã gây nhiều hậu quả ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người. Tình trạng thiếu hụt lao động trong sản xuất gây rất nhiều khó khăn trong sản xuất. Để giảm bớt nhân công động trong sản xuất, giảm chi phí sản xuất và bảo vệ sức khỏe người dân. Trung tâm Khuyến nông tỉnh Kiên Giang phối

hợp với Trạm Khuyến nông huyện Giồng Riềng triển khai thực hiện trình diễn mô hình thiết bị bay không người lái phun thuốc bảo vệ thực vật.

Với mục tiêu nhằm đẩy mạnh cơ giới hoá và áp dụng đồng bộ cơ giới vào sản xuất; giúp nông dân tiếp cận công nghệ mới; từng bước hạ giá thành sản xuất; thích ứng với biến đổi khí hậu hiện nay; góp phần đẩy mạnh hiện đại hoá sản xuất nông nghiệp, nông thôn gắn với xây dựng nông thôn mới. Thông qua chương trình cũng nhằm làm giảm công lao động; tiết kiệm chi phí sản xuất; tăng hiệu quả phòng trừ dịch hại; giảm ô nhiễm môi trường, bảo vệ sức khỏe người lao động. Qua quá trình thực hiện trình diễn nhiều hộ dân trên địa bàn huyện đã thấy được hiệu quả từ thiết bị này nên mạnh dạn đầu tư mua thiết bị bay không người lái phun thuốc bảo vệ thực vật phục vụ sản xuất cho gia đình và làm dịch vụ cho các nông dân khác. Tính đến nay trên địa bàn huyện Giồng Riềng có trên 30 thiết bị bay không người lái sử dụng phun thuốc bảo vệ thực vật được nông dân đầu tư mua về.

Ông Huỳnh Phương Quang ngụ ấp Hoà B, xã Hoà Lợi, huyện Giồng Riềng chia sẻ, hiện nay ở địa phương có hơn 70% diện tích lúa sử dụng thiết bị bay phun thuốc không người lái. Bản thân gia đình

đã đưa vào sử dụng được 2 năm, qua sử dụng thiết bị bay phun thuốc không người lái thấy rõ hiệu quả như: không ảnh hưởng sức khỏe, thời gian phun thuốc ngắn hơn so với truyền thống rất nhiều, diện tích 5 - 7 ha phun trong 1 - 2 giờ là hoàn thành. Đặc biệt trong mùa mưa do rút ngắn thời gian nên hiệu quả phun thuốc được đảm bảo hơn so với cách làm truyền thống từ trước. Về giá thành sử dụng máy bay phun thuốc giá sẽ rẻ hơn so với phun bằng bình máy như trước đây.

Theo ông Nguyễn Việt Bắc ngụ ấp Hoà B, xã Hoà Lợi, huyện Giồng Riềng cho biết, trước đây phun thuốc bảo vệ thực vật người dân phải lội xuống ruộng nên lúa bị dẫm đạp mỗi khi phun xịt. Hiện nay, gia đình tôi thuê phun thuốc bằng thiết bị bay không người lái vừa đảm bảo sức khỏe bản thân vừa giảm hao hụt lúa, đồng thời giảm chi phí nhân công phun xịt, giảm được lượng thuốc phun cho đồng ruộng từ đó giảm thêm một phần chi phí sản xuất. Về hiệu quả phun xịt bằng thiết bị bay, thuốc bám đều vào hai mặt lá lúa nên hiệu quả phòng trừ dịch bệnh đạt hiệu quả cao. Trong thời gian tới gia đình sẽ tiếp tục áp dụng phương pháp phun thuốc bảo vệ thực vật bằng thiết bị bay không người lái vào trong sản xuất

của gia đình.

Đồng chí Trần Ngọc Khải - UVBTV Huyện ủy Giồng Riềng, Trưởng phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Giồng Riềng chia sẻ: Trong thời gian qua nhiều hộ nông dân trên địa bàn huyện Giồng Riềng áp dụng thiết bị bay không người lái vào phun thuốc bảo vệ thực vật cho đồng ruộng bước đầu mang lại hiệu quả cho người dân. Hiệu quả trước hết mang lại là giải quyết được khâu nhân công lao động trong phun thuốc cho đồng ruộng. Đồng thời thuận tiện hơn trong khâu phun xịt thuốc bảo vệ thực vật, giảm được chi phí nhân công, giảm chi phí vật tư nông nghiệp và bảo vệ được sức khỏe nông dân. Ngoài ra, áp dụng thiết bị bay không người lái vào phun thuốc bảo vệ thực vật góp phần đẩy mạnh cơ giới hoá vào trong sản xuất trên địa bàn huyện.

Ứng dụng công nghệ mới vào sản xuất nông nghiệp là xu thế tất yếu để nâng cao năng suất, sản lượng, chất lượng cây trồng, vật nuôi. Hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn sẽ góp phần cải thiện đời sống người dân và xây dựng nông thôn mới. Hy vọng, tương lai, nông dân sẽ được tiếp cận nhiều hơn các trang thiết bị, máy móc hiện đại, có chất lượng và phù hợp với từng vùng phục vụ sản xuất. ■

DỰ ÁN CÁN HỒNG LỚN ĐEM LẠI NHIỀU LỢI ÍCH CHO NÔNG DÂN

• NGUYỄN VĂN DƯƠNG

Trạm Khuyến nông huyện Giồng Riềng

Vụ Đông Xuân 2021-2022, Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang triển khai thực hiện dự án “Cánh đồng lớn” đáp ứng vùng nguyên liệu và ứng phó biến đổi khí hậu tại huyện Giồng Riềng. Dự án được thực hiện với quy mô 200 ha, tại Hợp tác xã nông nghiệp Vĩnh Phú, xã Vĩnh Phú (125 ha) và Hợp

tác xã nông nghiệp Hưng Điền, xã Bàn Thạch (75 ha) với 93 hộ tham gia.

Các hộ tham gia được Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang hỗ trợ một phần giống lúa và phân hữu cơ, còn lại dân đối ứng và tự đầu tư để thực hiện mô hình. Trước khi nông dân xuống giống, Trung tâm Khuyến nông

tiến hành tổ chức tập huấn hướng dẫn quy trình kỹ thuật canh tác lúa theo tiêu chuẩn an toàn, SRP, VietGAP, GlobalGAP, hữu cơ... Đồng thời chỉ đạo cán bộ theo dõi điểm thường xuyên phối hợp với Ban Giám đốc hợp tác xã kiểm tra, tư vấn cho nông dân thực hiện các biện pháp kỹ thuật theo yêu



Đại biểu tham quan dự án Cánh đồng lớn tại xã Bàn Thạch, huyện Giồng Riềng

cầu của dự án, xử lý các tình huống dịch bệnh thực tế ngoài đồng ruộng và hướng dẫn nông dân ghi chép sổ nhật ký đồng ruộng theo biểu mẫu làm cơ sở cho việc tổng hợp số liệu đánh giá hiệu quả mô hình.

Dự án sản xuất lúa theo cánh đồng lớn triển khai thực hiện phù hợp với chủ trương của tỉnh, của huyện cũng như định hướng chung của ngành nông nghiệp và được người dân đồng thuận cao. Quá trình thực hiện dự án, các hộ dân đã áp dụng cơ bản đạt yêu cầu các khâu kỹ thuật đã được hướng dẫn như gieo sạ tập trung, đồng loạt theo lịch thời vụ của địa phương, sạ thưa đúng theo mật độ quy định 100 kg/ha; quản lý nước theo biện pháp ngập khô xen kẽ; bón phân cân đối, hợp lý giảm lượng phân đạm; quản lý dịch hại theo biện pháp tổng hợp IPM....

Vào ngày 2/3/2022 tại xã Vĩnh Phú và ngày 9/3/2022 tại xã Bàn Thạch, Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang phối hợp cùng chính quyền địa phương tổ chức hội thảo để đánh giá hiệu quả của dự án đã triển khai thực hiện. Theo các hộ tham gia dự án, sản xuất lúa theo cánh đồng lớn cho hiệu quả cao hơn so với sản xuất trước đây, sử dụng giống lúa cấp xác nhận có độ thuần và tỷ lệ nảy mầm cao, gieo sạ thưa giúp lúa phát triển đồng đều, hạn chế được sâu bệnh hại, giảm được số lần phun thuốc bảo vệ thực vật, sử dụng phân bón kết hợp phân hữu cơ giúp rễ

lúa phát triển tốt hơn, lá lúa xanh bền và dày hơn nhờ đó mà đã giảm được lượng phân hóa học đáng kể, năng suất lúa đạt cao.

Theo báo cáo của cán bộ theo dõi điểm cho thấy dự án triển khai đã mang lợi ích nhiều mặt, ngoài hiệu quả kinh tế mang lại dự án còn có tác động lớn về mặt môi trường, xã hội và thay đổi nhận thức của nông dân...

Về mặt kinh tế: Chi phí sản xuất của của nông dân trong dự án thấp hơn 2 triệu đồng/ha so với ngoài dự án, giá thành sản xuất giảm được 335 đồng/kg lúa, lợi nhuận tăng lên trên 3,8 triệu đồng/ha. Tham gia sản xuất lúa theo cánh đồng lớn góp phần định hướng thị trường theo hướng có lợi cho người sản xuất, ổn định sản xuất và cơ cấu lại giống lúa phù hợp với lợi thế cạnh tranh của từng vùng, xóa dần sản xuất nhỏ lẻ manh mún, chạy theo thị trường.

Về mặt môi trường - xã hội: tạo được sự đoàn kết gắn bó, tương trợ giữa các hộ tham gia với nhau, từ đó nâng cao hiệu quả vận dụng đồng bộ các giải pháp kỹ thuật vào sản xuất, áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp, sử dụng các loại thuốc BVTV có hoạt chất nằm trong danh mục được phép sử dụng để phòng trừ các loại dịch hại như bệnh đạo ôn, sâu cuốn lá... Sử dụng phân bón cân đối, hợp lý, nhất là phân đạm. Do vậy giảm được dư lượng thuốc BVTV và dư lượng Nitrat trong hạt gạo, góp phần vào việc bảo

vệ sức khỏe người tiêu dùng. Đồng thời từng bước phát triển nền nông nghiệp sạch để nâng cao khả năng cạnh tranh hạt gạo của Việt Nam trên thế giới.

Về hoạt động liên kết: Hình thành vùng sản xuất lúa tập trung, sản xuất cùng một loại giống, tạo sản lượng lớn, đồng nhất đáp ứng nhu cầu thị trường, tạo kết nối các đơn vị tiêu thụ nông sản ký hợp đồng tạo tiền đề cho nông dân tiếp cận thị trường tiêu thụ theo hướng ổn định, bền vững; nông dân tiêu thụ nông sản theo hợp đồng tiêu thụ hạn chế tối thiểu rủi ro về biến động giá cả.

Về mặt nhận thức: làm thay đổi nhận thức của nông dân về nhu cầu thị trường cần tổ chức lại sản xuất theo hướng tập trung, áp dụng đồng bộ quy trình canh tác lúa theo hướng an toàn, SPR, VietGAP, GlobalGAP, hữu cơ... nhằm tăng năng suất, tăng chất lượng, tăng hiệu quả kinh tế.

Dự án sản xuất Cánh đồng lớn góp phần hình thành vùng sản xuất tập trung; ứng dụng đồng bộ các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất tạo sản lượng lớn, giảm chi phí, tăng hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập, cải thiện cuộc sống và đẩy nhanh phong trào ứng dụng công nghệ khoa học vào sản xuất nâng cao chất lượng và giá trị nông sản; sản xuất bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu... góp phần thực hiện nhiệm vụ xây dựng nền nông nghiệp sinh thái - nông thôn hiện đại - nông dân thông minh trong thời gian tới. ■

HỘI THẢO ĐẦU BỜ MÔ HÌNH TRÌNH DIỄN PHÂN BÓN HỮU CƠ GREEN STARS TRONG SẢN XUẤT LÚA VỤ ĐÔNG XUÂN 2021-2022

● TRẦN THỊ KIM HOA

Trạm Khuyến nông huyện Kiên Lương



Các đại biểu tham quan mô hình trình diễn

Để đánh giá kết quả thực hiện mô hình diễn phân bón hữu cơ Green Stars trong sản xuất lúa vụ Đông Xuân 2021-2022 và tạo điều kiện cùng bà con nông dân trồng lúa trong vùng trao đổi kinh nghiệm, cập nhật thông tin.

Sáng ngày 16/3/2022, Trung

tâm Khuyến nông tỉnh Kiên Giang và Trạm Khuyến nông huyện Kiên Lương phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức hội thảo đánh giá kết quả mô hình trình diễn phân bón hữu cơ Green Stars tại hộ ông Nguyễn Văn Công, ấp Hòa Lạc, xã Hòa Điền, huyện Kiên Lương.

Tham dự hội thảo có đồng chí Trần Thanh Dũng - Chủ tịch Liên minh Hợp tác xã tỉnh Kiên Giang cùng đại diện Trung tâm Khuyến nông, đại diện lãnh đạo Phòng Kinh tế, Trạm Trồng trọt và BVTV huyện Kiên Lương, đại diện lãnh đạo xã Hòa Điền, đại diện Công ty cổ

phần đầu tư Green Stars và đại diện phóng viên, báo đài tỉnh Kiên Giang cùng bà con sản xuất trong xã.

Mô hình trình diễn tại hộ ông Nguyễn Văn Công, ấp Hòa Lạc, xã Hòa Điền, huyện Kiên Lương, quy mô 01 ha/điểm và đối chứng 01 ha/điểm. Với mục tiêu là hình thành chuỗi giá trị lúa gạo. Hiện đại hoá, đồng bộ hoá quy hoạch vùng sản xuất lúa hữu cơ. Hướng cho nông dân từ từ tiếp cận quy trình kỹ thuật sản xuất lúa hữu cơ mang lại hiệu quả kinh tế bền vững. Cải tạo lại nền đất ruộng đang dần thoái hoá ô nhiễm môi trường đất, do sử dụng quá nhiều phân bón hoá học làm cho đất bạc màu, nghèo dinh dưỡng. Bên cạnh đó, các đại biểu được đi tham quan, đánh giá mô hình trình diễn và mô hình đối chứng. Tại hội thảo, đại biểu được nghe đại diện Trạm Khuyến nông báo cáo kết quả thực hiện mô hình và báo cáo tham luận chia sẻ kinh nghiệm của hộ tham gia. Ông Công cho biết, mô hình trình diễn phân hữu cơ Green Stars bước đầu cũng gặp nhiều khó khăn do khách quan: (1) Giai đoạn 10 ngày sau sạ (NSS), ruộng bị bùn từ trên vườn tràn xuống lấp một phần nhỏ diện tích sản xuất không gieo sạ được, phèn từ trên đổ xuống, ngập úng kéo dài giai đoạn cây con phát triển chậm, chết nhiều; (2) Giai đoạn 17 (NSS), mưa tập trung lúa bị ngập sâu nhiều ngày mới rút nước được.

Sau khi nước rút, ông đã cấy dặm bổ sung và bón phân theo

quy trình lúa an toàn với 70% phân hữu cơ và 30% phân vô cơ, lúa hồi phục nhanh. Ông chia sẻ, bón phân hữu cơ của Công ty hỗ trợ có hiệu quả cao như: Sử dụng phân bón hữu cơ cải tạo đất, cung cấp đa, trung, vi lượng cân đối cho cây trồng giúp bộ rễ phát triển sâu hút được nhiều dinh dưỡng, cây con mau hồi phục khi gặp rủi ro về thời tiết. Lúa xanh bền màu, năng suất cao, hạn chế được bệnh tuyến trùng, vàng lá chín sớm, đạo ôn cổ bông. Kết quả năng suất ước đạt 7,2 tấn/ha, giá bán 5.950 đồng/kg, tổng thu 42.840.000 đồng/ha, tổng chi 22.617.500 đồng/ha, lợi nhuận ước tính 20.222.500 đồng/ha.

Qua tham quan 2 mô hình trình diễn được đánh giá cao, bà con đồng tình ủng hộ. Mô hình đối chứng thực tế cho thấy lúa bị bệnh tuyến trùng, vàng lá chín sớm, đạo ôn cổ bông gây thiệt năng suất nhưng mô hình trình diễn không bị ảnh hưởng năng suất bởi 2 bệnh trên; bệnh tuyến trùng thì không có xuất hiện ở ruộng trình diễn từ đó cho thấy phân hữu cơ đã góp phần hạn chế được một số bệnh không làm ảnh hưởng đến năng suất. Rễ lúa phát triển tốt, lúa chuẩn bị thu hoạch nhưng màu lá đồng vẫn còn xanh, đứng; hạt chắc cao, sáng, mẩy.

Đại diện Công ty giới thiệu một số sản phẩm sử dụng trên cây lúa, chia sẻ kinh nghiệm quy trình bón phân hữu cơ Green Stars và thực trạng về đất, nước của vùng. Vụ tới, sẽ kết nối với 1 - 2 công ty hoặc

doanh nghiệp bao tiêu sản phẩm. Nếu bà con có nhu cầu làm thương hiệu gạo hữu cơ với diện tích 10 ha/hộ thì liên hệ công ty sẽ hỗ trợ quy trình canh tác và hướng dẫn chi tiết.

Sau khi nghe báo cáo kết quả mô hình và ý kiến tham luận, đồng chí Trần Thanh Dũng - Chủ tịch Liên minh hợp tác xã tỉnh Kiên Giang nhận xét: Mô hình trình diễn có hiệu quả, góp phần thay đổi diện mạo nông thôn, lợi ích thiết thực của hợp tác xã là huy động nguồn lực. Qua hội thảo, mong rằng bà con thay đổi tư duy sản xuất, phương thức canh tác để nâng cao giá trị sản phẩm, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, hướng tới nền nông nghiệp bền vững.

Kết thúc hội thảo, đồng chí Phạm Văn Ấn - Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang tuyên dương tinh thần của bà con tham dự hội thảo. Mô hình trình diễn mang lại hiệu quả tốt, giảm bệnh tuyến trùng, tỷ lệ hạt vào chắc tốt hơn, phân bón hữu cơ trình diễn có hiệu quả trên vùng đất này. Tới đây, Công ty phối hợp với Trung tâm Khuyến nông xây dựng quy trình canh tác lúa theo từng vùng để làm điểm trình diễn cụ thể cho bà con dễ sử dụng nhằm giảm chi phí sản xuất, để được giá lúa bán cao hơn so với lúa sản xuất hàng hóa thông thường thì đòi hỏi phải nâng cao tư duy sản xuất và áp dụng triệt để quy trình canh tác lúa an toàn, lúa hữu cơ. ■

CANH TÁC LÚA THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

• ĐÀO CHÁNH



Lớp tập huấn cho nông dân tham gia dự án tại Kiên Giang

Dự án Canh tác lúa thân thiện với môi trường được triển khai tại Kiên Giang trong thời gian 24 tháng, trên địa bàn 2 huyện Hòn Đất và Giồng Riềng.

Dự án “Tuyên truyền, vận động nông dân áp dụng canh tác lúa thân thiện với môi trường” do Trung ương Hội Nông dân Việt Nam phối hợp với Tổ chức Ủng hộ các giải pháp khu vực vì cộng đồng và hệ sinh thái (Quỹ BRACE) xây dựng triển khai.

Tại Kiên Giang, Hội Nông dân tỉnh đã xây dựng kế hoạch hoạt động của dự án, triển khai mô hình tại 4 xã: Thạnh Bình,

Thạnh Phước (huyện Giồng Riềng), Mỹ Phước và Linh Huỳnh (huyện Hòn Đất). Thời gian thực hiện dựa án là 24 tháng, với 4 vụ lúa liên tiếp, từ vụ Đông xuân 2021-2022 đến vụ Hè thu 2023. Tổng kinh phí thực hiện là gần 983 triệu đồng.

Bà Phan Kim Loan, Giám đốc Trung tâm Hỗ trợ Nông dân và Giáo dục Nghề nghiệp (Hội Nông dân tỉnh Kiên Giang) cho biết, triển khai thực hiện dự án, đơn vị đã tổ chức tập huấn cho 4 xã nói trên với 80 nông dân tham dự. Tại buổi tập huấn, nông dân đã được các giảng viên dự án truyền đạt những kiến thức tổng quan về các phương pháp canh tác lúa cải

tiến (SRI) thân thiện môi trường. Trong đó, tập trung vào 3 kỹ thuật chính bao gồm giảm phân hóa học, tưới ướt khô xen kẽ và xử lý rơm rạ bằng vi sinh. Nâng cao kỹ thuật canh tác lúa cho nông dân và cán bộ kỹ thuật nhằm tạo ra lúa thương phẩm an toàn, nâng cao giá trị hàng hóa, bảo vệ sức khỏe con người.

Đồng thời, nâng cao nhận thức của nông dân, người tiêu dùng và các bên liên quan về lợi ích của phương pháp canh tác lúa thân thiện với môi trường, góp phần phát triển nông nghiệp hiện đại và bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu. ■

Hành trang lên đường

• THẢO VY (Sưu tầm)

Có một hòa thượng muốn đi học tập ở nơi xa. Sư thầy hỏi: “Khi nào con đi?”

“Tuần sau con sẽ đi. Đường xa, con đã nhờ người đan vài đôi giày cỏ, sau khi lấy giày con sẽ lên đường.”

Sư thầy trầm ngâm một lát rồi nói: “Nếu không thì thế này, ta sẽ nhờ các tín chúng quỳn tặng giày cho con.”

Không biết sư thầy đã nói với biết bao nhiêu người nhưng ngày hôm đó, có đến vài chục người đem giày đến tặng, chất đầy cả một góc căn phòng thiền.

Sáng hôm sau, lại có người mang một chiếc ô đến tặng cho hòa thượng.

Hòa thượng hỏi: “Tại sao tín chủ lại tặng ô?”

“Sư thầy nói rằng hòa thượng chuẩn bị đi xa, trên đường có thể sẽ gặp mưa lớn, sư thầy nói với tôi liệu tôi có thể tặng hòa thượng một chiếc ô?”

Thế nhưng hôm đó, không chỉ có người đó mang ô đến tặng. Đến buổi tối, trong phòng thiền đã chất khoảng 50 chiếc ô các loại.

Giờ học buổi tối kết thúc, sư thầy bước vào phòng thiền của hòa thượng: “Giày cỏ và ô đã đủ chưa?”

“Đủ rồi ạ!” – Hòa thượng chỉ vào đống ô và giày cỏ chất cao như ngọn núi nhỏ trong góc phòng. “Nhiều quá rồi thầy ạ, con không thể mang tất cả đi được.”

“Vậy sao được”, sư thầy nói. “Trời có lúc mưa lúc nắng, có ai tiên liệu được con sẽ phải đi bao xa, phải dầm bao nhiêu lần mưa gió. Nhờ đâu giày cỏ đi rách hết cả, ô cũng mất, lúc đó con phải làm sao?”

Ngừng một lát, ông lại tiếp tục: “Trên đường đi, chắc chắn con sẽ gặp không ít sông suối, mai ta sẽ có lời nhờ tín chúng quỳn thuyền, con hãy mang

theo...”

Đến lúc này, vị hòa thượng mới hiểu ra ý đồ của sư phụ. Hòa thượng quỳ rạp xuống đất, nói: “Đệ tử sẽ xuất phát ngay bây giờ và sẽ không mang theo bất cứ thứ gì ạ.”

Bài học: Khi làm bất cứ việc gì, điều quan trọng không phải là những vật ngoài thân đã được chuẩn bị kỹ lưỡng hay chưa mà là ta đã đủ quyết tâm hay chưa?. Có quyết tâm, vạch rõ mục tiêu, tất cả đều không còn là vấn đề, không còn là trở ngại.

Hãy mang trái tim của mình lên đường, mục tiêu dù ở xa bao nhiêu đi chăng nữa nhưng đường ở ngay dưới chân mình, hãy cứ đi rồi sẽ đến. Bạn bước đi dù chỉ một bước, điều đó cũng có nghĩa rằng bạn đã có thu hoạch. Chỉ cần đem theo trái tim lên đường, tất cả những vật ngoài thân khác tự sẽ đủ!■



Tọa đàm chuẩn bị sản xuất vụ tôm nước lợ năm 2022 tại huyện Gò Quao.
Ảnh: THANH TRÚC

Đại biểu tham quan dự án "Cánh đồng lớn" đáp ứng vùng nguyên liệu và ứng phó biến đổi khí hậu vụ Đông xuân 2021-2022 tại huyện Hòn Đất.
Ảnh: KIM TUYẾT



Bế giảng lớp nghề nuôi tôm lúa tại huyện Gò Quao.
Ảnh: THANH TRÚC



Ông Hoàng Trung Kiên (Thứ nhất, bên phải qua) - GĐTKNKG tặng giấy khen của GD Sở NN&PTNT cho tập thể phòng chuyên môn, trạm khuyến nông các huyện, thành phố đã có thành tích hoàn thành tốt nhiệm vụ năm 2021.

Ảnh: T.TRÚC

Đại biểu tham quan mô hình canh tác lúa thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu tại huyện Hòn Đất.

Ảnh: TẠ BÀ HẢI



Trung tâm Khuyến nông Kiên Giang họp mặt kỷ niệm 112 năm Ngày Quốc tế phụ nữ (8/3/1910 - 8/3/2022) và 1982 năm khởi nghĩa Hai Bà Trưng.

Ảnh: C.T.V